Quelques réflexions au sujet de la tribu des *Calliphorinae* [Dipt.]

par le Dr J. Villeneuve.

I.

Dans les genres *Auchmeromyia* Br. et Berg. et *Choeromyia* Roub., il faut ajouter aux caractères sexuels secondaires des ♂ : la présence d'une longue soie fine dorsale et subapicale aux tibias postérieurs, l'absence de l'épine médiane interne aux tibias intermédiaires, épine qui reparait robuste chez les ♀. Le dernier caractère appartient aussi à plusieurs autres *Calliphorinae*.

II.

Brauer et Bergenstamm ont partagé le genre *Chrysomyia* Rob.-Desv. en *Pycnosoma* Berg. et Br. et *Compsomyia* Rond., ce dernier pour les espèces du Nouveau Monde. M. Austen à son tour a proposé *Pycnosoma* Berg. et Br. et *Chrysomyia* Rob.-Desv., correspondant respectivement aux précédentes divisions de Brauer et Bergenstamm. Cette distinction, combattue par Bezzi, est cependant fondée. Déjà Robineau-Desvoidy faisait remarquer (Myod., 1830, p. 445) que les espèces de l'Amérique méridionale et des Antilles ont la face plus large, moins aplatie que celles qui vivent aux Indes orientales et au Cap de Bonne-Espérance. Or, il est un caractère important que M. Austen vient de me signaler : chez *C. macellaria* F. et autres espèces américaines, le cuilleron inférieur est absolument nu en dessus. On sait qu'il est velu chez *C. dux* et les espèces africaines. Cette constatation vient appuyer les caractères dont s'était servi antérieurement M. Austen et qui n'avaient peut-être pas paru suffisamment démonstratifs. Mais pourquoi ne pas employer de préférence à *Pycnosoma* Berg. et Br. nom de genre *Compsomyia* créé auparavant par Rondani qui y faisait rentrer des *Pycnosoma* comme *bibula* Wied. (= *flaviceps* Macq., Rond., Pand.) et *dux* Esch.

III.

Je propose de classer dorénavant les *Calliphorinae* en : Calliphorinae ciliatae et Calliphorinae nudae, suivant que le radius de l'aile est, à son origine, cilié ou nu, ce qui remplacerait avantageusement l'ancienne classification de Robineau-Desvoidy frappée d'impuissance.

IV.

A l'heure actuelle, le genre *Zonochroa* Br. et Berg. peut être caractérisé comme suit : épistome court, creusé, avec des arêtes faciales

garnies d'une rangée de cils égaux remontant assez haut. Les grandes vibrisses sont rapprochées du rebord buccal. Les antennes, insérées vers le milieu de l'œil ou plus bas, ont presque la longueur de l'épistome; elles se touchent, n'étant pas écartées par l'interposition d'une carène. Au-devant de la suture, il y a 3 paires de soies acrosticales dont la paire postérieure est, par conséquent, toujours présente. Soies sternopleurales : 1 + 1. Griffes des pattes courtes dans les deux sexes. Les ♀ sont dépourvues de soies orbitaires; elles ont des palpes robustes, plus ou moins fortement dilatés en palette à leur extrémité. Les ♂ n'ont pas toujours des yeux à grandes facettes supérieures séparées brusquement des petites facettes inférieures et je possède même plus d'espèces qui n'ont pas ce caractère. Il faut savoir aussi que quelques *Zonochroa* ont, à l'aile, une soie costale distincte, quoique moins développée que chez *Tricyclea* apud Karsch et Bezzi.

Ainsi défini, le genre *Zonochroa*, fondé en 1891 sur une espèce dont j'ai vu le *type*, ne saurait être maintenu. Il doit céder la place au genre *Tricyclea* Wulp (1884), car le type du genre, *T. ferruginea*, qui m'a été aimablement communiqué par le Musée Royal de Bruxelles, est une ♀ qui répond manifestement au genre *Zonochroa* Br. et Berg.

V.

Tout autre est le genre *Tricyclea* tel que l'a compris Karsch et, après lui, Bezzi. La face est haute; l'épistome non creusé, presque plan, modérément rétréci par la convergence des angles qui portent les grandes vibrisses, celles-ci élevées au-dessus du bord buccal; les arêtes faciales n'ont que tout en bas de petits cils qui vont en diminuant de longueur. Les antennes raccourcies, c'est-à-dire notablement plus courtes que l'épistome, sont insérées au-dessus du milieu des yeux et tenues éloignées l'une de l'autre par l'interposition d'une carène mousse peu saillante. Au devant de la suture, la paire postérieure des soies acrosticales manque toujours; souvent on n'observe que la seule paire intermédiaire et, parfois, celle-ci disparaît aussi de sorte qu'on a 0 soie acrosticale présuturale. Les ailes portent une longue épine costale.

Les espèces ont tantôt 3, tantôt 4 soies dorsocentrales; ordinairement 2 + 1 soies sternopleurales, quelquefois 1 + 1 (*T. bicolor* Bezzi type); les joues sont généralement nues, rarement velues (*T. nudiuscula* Bigot type). Je n'ai pas vu jusqu'à présent d'espèces ayant des yeux à grandes facettes supérieures chez les ♂. Les ♀ ont des palpes ordinaires, cylindriques; elles ont 2 soies orbitaires : une longue et forte, suivie d'une courte et faible.

Ce genre comprend deux sortes d'espèces : les unes massives, ovalaires, aux yeux cohérents chez les ♂ qui ont les griffes des pattes courtes ou tout au plus égales au dernier article tarsal; les autres (g. *Paratricyclea* Villen.) sont des espèces munies de fortes soies dressées au bord postérieur du 3e segment abdominal; la forme du corps est plus étroite, oblongue; les yeux sont approchés plus ou moins près chez les ♂, qui ont les griffes des pattes allongées. Mais toutes ces espèces ont une physionomie et des caractères généraux communs qui ne permettent pas de les séparer sans faire violence à leur affinité naturelle.

Le genre *Tricyclea* apud Karsch et Bezzi faisant double emploi avec celui de Wulp sans avoir la même signification, nous proposons de le remplacer par notre genre *Paratricyclea*.

Il est entendu que les genres *Tricyclea* Wulp et *Paratricyclea* Villen. jouissent des mêmes caractères qu'ils tiennent de leur qualité de Muscidae testaceae (Rob.-Desv.), à savoir : sternites abdominaux découverts; radius nu à son origine et 3e nervure de l'aile ciliée sur une longue étendue.

Anomalies antennaires
de *Pyrrhocoris apterus* L. [Hem. Pyrrhocoridae]

par Henri Gadeau de Kerville.

L'entomologie possède des notes de plusieurs auteurs relatives à des anomalies antennaires observées chez quelques espèces d'Hémiptères hétéroptères, anomalies portant sur la diminution du nombre des articles et sur leur configuration.

J'ai pensé que les anomalies dont il s'agit n'étaient relativement pas rares, et qu'en récoltant une grande quantité d'individus d'une même espèce, on obtiendrait un certain nombre de spécimens présentant ces anomalies.

Dans ce but, mon préparateur d'histoire naturelle, M. Lucien Horst, a recueilli pour moi au printemps de 1910, aux environs de Rouen, sous l'écorce et dans les fissures de l'écorce de tilleuls, et dans l'herbe au pied de ces arbres, un grand nombre de *Pyrrhocoris apterus* L. appartenant tous à la forme brachyptère.

J'ai examiné :

1° 1189 individus qui ne présentaient pas d'anomalies antennaires, les différences pouvant exister dans les articles homologues de certains d'entre eux n'étant pas sensibles;

2° 39 individus ayant une antenne anomale;

3° un petit nombre d'individus dont je n'ai pu tenir compte, leurs antennes étant plus ou moins mutilées.

Cet examen montre que, sur cent individus, trois avaient une antenne anomale.

Sur les 39 individus présentant des anomalies antennaires, 24 avaient l'antenne gauche anomale et 15 l'antenne droite. Relativement aux 24 antennes gauches anomales, 4 avaient quatre articles (c'est-à-dire le nombre normal), 19 trois articles, et 1 deux articles seulement. Enfin, sur les 15 antennes droites anomales, 6 avaient quatre articles. 8 trois articles, et 1 deux articles seulement.

Il est intéressant de remarquer que, sur ces 39 individus présentant des anomalies antennaires, pas un n'avait ses deux antennes anomales.

Notre cher et savant collègue, M. A.-L. Clément, a dessiné, d'après les spécimens que je lui avais communiqués, les neuf figures ci-jointes

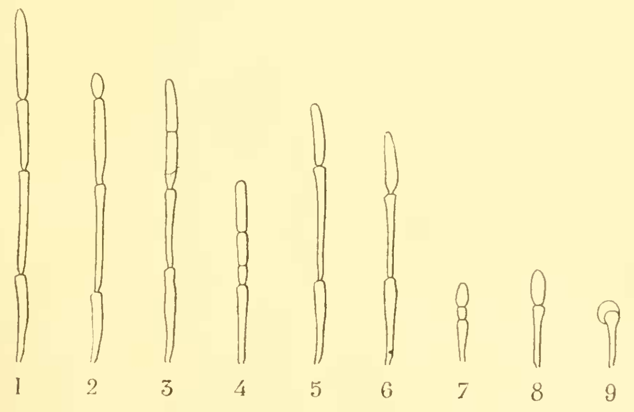


Fig. 1. — Antennes de *Pyrrhocoris apterus* L.

dont j'ai constaté la grande exactitude et qui sont bien suffisamment grossies pour que chaque article se voie nettement. Ces figures, qui sont à la même échelle, remplacent avantageusement la description que j'aurais pu donner des anomalies antennaires de *Pyrrhocoris apterus* dont j'ai fait l'examen. La très courte pubescence des antennes de

cette espèce n'a pas été indiquée sur ces figures, pour ne pas les compliquer.

La figure 1 représente une antenne normale de *Pyrrhocoris apterus*, et les huit autres des antennes anomales de cette espèce, que j'ai choisies parmi les plus intéressantes. Toutes les autres antennes anomales de l'espèce en question examinées par moi étaient semblables ou analogues à celles figurées dans cette note.

Les figures 1-6 et 9 représentent des antennes gauches, et les figures 7 et 8 des antennes droites.

Je suis très porté à croire que ces anomalies antennaires sont des anomalies de régénération ; mais ce n'est qu'une hypothèse qui a besoin de confirmations expérimentales.

Comme il s'agit d'une simple note, je ne crois pas devoir indiquer les travaux que je connais sur cette question de tératologie entomologique.

L'appareil copulateur de *Tenthredella temula* Scop. [Hym.]

par H. Boulangé.

On a déja beaucoup écrit sur l'appareil génital mâle des Insectes, tant sur les organes internes que sur l'appareil copulateur. Mais, pour celui-ci, le plus souvent, une description des pièces externes a seule été donnée. Pour les Hyménoptères, les travaux portent presque toujours sur les Aculéates [1].

(1) Nous ne pouvons donner ici la bibliographie complète de notre sujet ; elle serait hors de proportion avec cette simple note. On pourra se rendre un compte exact du point où nous trouvons la question.

1° par les traités généraux sur les Insectes :

1904. Henneguy : les Insectes, — ne cite pas de Chalastogastres.

1909. Berlese : gli Insetti, vol. I, — ne décrit que *Cimbex*, brièvement.

1912. Schroder : Handbuch der Entomologie — l'appareil copulateur n'est pas encore paru.

1914. Escherich : die Forstinsekten Mitteleuropas, Bd I. — ce traité ne comporte pas l'étude détaillée de la question.

2° par les principaux mémoires originaux :

1884 à 93. Radoszkowsky : diverses études sur les armures d'Aculéates en vue de la détermination.

C'est ce qui nous a poussé à entreprendre l'étude de l'appareil génital des Chalastogastres.

On a souvent discuté sur la valeur spécifique de l'appareil copulateur tour à tour exaltée et niée. Cela provient sans doute de ce que cette spécificité n'est pas la même dans tous les genres, mais aussi de ce qu'on n'a peut-être pas assez sérié les caractères faute de distinguer entre les pièces dont la forme est liée à l'acte de la copulation et celles dont la forme est plus indifférente.

Or la physiologie de chaque partie est difficile à observer, surtout pour les insectes rarement rencontrés *in copula* et chez qui l'acte est bref. C'est alors la musculature de l'appareil qui nous renseignera le mieux. Malheureusement, la bibliographie se réduit à quelques noms seulement si l'on s'en tient aux mémoires qui l'ont étudiée [1].

La musculature montrera aussi les homologies, conjointement avec le développement qui lui a fait l'objet de diverses études [2].

Nous avons déjà disséqué les appareils mâles d'un certain nombre de Chalastogastres récoltés dans le Nord de la France, et, en attendant que nous ayons recueilli assez de documents pour un travail d'ensemble, nous nous proposons de communiquer à la Société entomologique nos principaux résultats.

Parmi les espèces déjà disséquées, celle qui nous paraît fournir le

1893, 94, 95. Bordas : divers mémoires ne parlant que des Aculéates et des *Ichneumonidae*.

1895. Peytoureau : thèse, — n'étudie pas les Hyménoptères, personnellement.

1900 et 1903. Zander : deux mémoires sur l'appareil mâle des Hyménoptères et sur celui des Insectes, — étudie *Cimbex* et surtout *Sirex*.

1908. Severin H. et H. : sur *Cimbex americana*, — ne décrivent que les organes internes.

1912. Enslin : commence la publication des Tenthrédiniens de l'Europe centrale par une brève étude anatomique, — la description de l'appareil génital est faite d'après Zander.

Les autres mémoires que nous pourrions citer traitent d'ordres autres que les Hyménoptères ou sont spéciaux à certains Aculéates, comme celui de Kluge (1895) sur *Vespa germanica*.

(1) Nous pourrions citer :

1895. Kluge : Das mannliche Geschlechtsorgan von *Vespa germanica*.

1895. Peytoureau : Contribution à l'étude de la morphologie de l'armure génitale des insectes, — thèse.

(2) Le développement de l'appareil copulateur a été étudié par Zander.

Les travaux bien connus de Herold (1815), Tichomiroff (1880), Nusbaum (1882), Verson (1895), Michaelis (1900) traitent surtout du développement des organes internes.

meilleur type morphologique est *Tenthredella temula* (Scop.). Certaines espèces ont des pièces chitineuses bien définies se distinguant nettement des membranes souples par leur coloration foncée ; chez d'autres, le revêtement chitineux, presque uniforme, ne présente pas ces « pièces ». Ici, nous avons un type intermédiaire qui montre bien ce qu'exprime cette locution « pièce chitineuse » prise souvent dans un sens trop absolu faisant perdre de vue la continuité du revêtement.

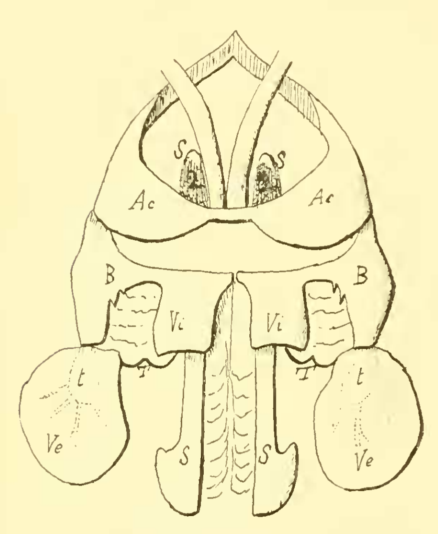


Fig. 1. — Appareil copulateur de *Tenthredella temula* (face ventrale).

Il n'y a pas, à proprement parler, de parties dures réunies par des articulations ; mais il y a partout une membrane chitineuse qui se renforce là où besoin est, peut présenter de grands espaces minces et souples et parfois des surfaces apparaissant en dégradé ; on ne sait plus alors assigner de limite précise à la « pièce chitineuse ».

Il y a pourtant des régions constamment épaissies auxquelles on peut appliquer une nomenclature. Nous en avons déjà plusieurs.

Les plus usitées sont dues à Dufour, André, Kluge, Michaelis, Zander. Elles sont bien établies et fort utiles pour les groupes pour lesquels elles ont été conçues. Mais en appliquant aux Chalastogastres une nomenclature bonne pour les *Bombus*, par exemple, nous nous exposerions à préjuger d'homologies non vérifiées. Nous ne nous servirons donc de termes rappelant ces nomenclatures que là où l'homologie n'est pas douteuse ; ailleurs, nous les éviterons, nous contentant de rappeler entre parenthèses les termes déjà employés par les auteurs.

L'appareil copulateur de *Tenthredella temula* Scop. se compose d'une pièce basilaire (cardo, B) ayant la forme générale d'un tronc de cône. La base proximale est coupée selon un plan oblique sur l'axe.